

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

2 602 744

(21) N° d'enregistrement national :

86 11741

(51) Int CI<sup>1</sup> : B 65 D 5/36, 77/04, 77/02; B 65 D 5/46.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 14 août 1986.

(71) Demandeur(s) : GOBERT Michel. — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Michel Gobert.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 7 du 19 février 1988.

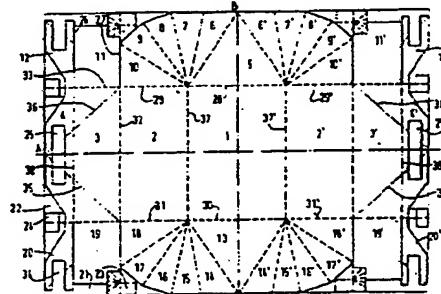
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Corre.

(54) Réceptacle transformable pour matière meuble.

(57) Réceptacle fabriqué à partir d'un flan en carton, ou en plastique, ou en matière composite, découpé et plié de façon à déterminer un bac formé d'un fond 2, 1, 2' horizontal, entouré de façon continue par des côtés verticaux 3, 10 à 10', 3', 19 à 19' et susceptible de recevoir une matière meuble accessible par la partie supérieure ouverte, réceptacle caractérisé en ce que le flan comporte, outre les traits de rainages nécessaires à son pliage pour l'obtention du bac, des traits de rainages supplémentaires notamment 37, 37' propres à permettre la transformation du bac ouvert en une boîte fermée d'encombrement réduit, et réciproquement, sans devoir retirer la matière meuble qui reste contenue dans le réceptacle quelle que soit sa forme.



FR 2 602 744 - A1

D

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

BEST AVAILABLE COPY

La présente invention concerne les réceptacles pour matières meubles et plus particulièrement pour litières pour chats.

Actuellement les litières sont généralement vendues en paquets, transportés sur le lieu de l'utilisation et vidés 5 partiellement ou en totalité dans un bac approprié. Lorsque la litière est souillée il est nécessaire de prendre le bac, de vider son contenu dans un sac à ordure, puis de laver le dit bac, ce qui constitue des opérations peu agréables, peu hygiéniques et souvent salissantes.

10 Pour remédier à ces inconvénients on a déjà eu l'idée de mettre les litières dans des boîtes jetables, mais ces boîtes n'ont pas de couvercles et occupent une surface relativement importante, si bien qu'il faut les renverser pour les jeter dans les poubelles usuelles, et la litière 15 souillée s'éparpille, entraînant de mauvaises odeurs et l'obligation de nettoyages fréquents, certes il est toujours possible de vider la litière souillée dans un sac spécial, mais alors il n'y a plus vraiment d'intérêt à ce que la boîte soit jetable. En fait le problème de l'évacuation des litières 20 souillées n'a pas été résolu. L'un des buts de l'invention est justement de rendre plus hygiénique la manipulation et l'évacuation des litières souillées.

La présente invention a pour objet un réceptacle fabriqué à partir d'un flan en carton, ou en plastique, ou 25 en matière composite, découpé et plié de façon à déterminer un bac formé d'un fond horizontal entouré par des côtés verticaux et susceptibles de recevoir une matière meuble accessible par la partie supérieure ouverte, réceptacle caractérisé en ce que le flan comporte, outre des traits de rainages 30 nécessaires à son pliage pour l'obtention du bac, des traits de rainages supplémentaires spéciaux propres à permettre la transformation du bac ouvert en une boîte fermée d'encombrement réduit, et réciproquement, sans devoir retirer la matière meuble qui reste contenue dans le réceptacle, quelle 35 qu'en soit sa forme.

Le réceptacle comporte au moins deux traits de rainages supplémentaires parallèles symétriques par rapport à l'axe du flan, et divisant le fond du bac en trois rectan-

gles de façon à pouvoir relever verticalement les rectangles d'extrémités et que les côtés attenant à ces rectangles puissent être placés à la partie supérieure en position de couvercle. Grâce à ces traits de rainages il est aussi possible 5 de transformer un bac en boîte close et réciproquement. Avantageusement les côtés précités sont prolongés chacun par une partie terminale comportant une lumière, ces parties terminales formant oreilles latérales en position bac, ou formant une poignée axiale en position boîte ou valise. La boîte 10 peut ainsi être facilement transportée comme une valise. Le bac comprend des parois verticales continues comportant des rainages déterminant des triangles partant en éventail à chaque angle du rectangle central du fond du bac. Après formation du bac en valise, le fond est réduit à un seul 15 rectangle central. L'encombrement au sol de la boîte (ou valise) est donc bien moindre que celui du bac.

Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, le réceptacle est présenté et vendu sous forme de bac ou valise facilement transportable contenant une litière pour 20 chat. A son domicile le client peut ouvrir la boîte pour la transformer en bac présentant une relative grande surface, puis, lorsque la litière est souillée, retransformer le réceptacle en boîte ou valise et jeter le tout sans avoir eu besoin 25 de toucher ou manipuler la litière elle-même. La boîte peut alors être jetée dans une poubelle sans que la matière s'échappe, et donc sans avoir besoin d'être introduite dans un sac spécial. L'absence de manipulation de la litière constitue un progrès hygiénique notable.

Pour mieux faire comprendre l'invention, il est 30 donné ci-après un exemple de réalisation en référence aux dessins annexés dans lesquels :

Fig. 1 est une vue du flan à plat,

Fig. 2 est une vue en perspective du réceptacle utilisé comme bac,

Fig. 3 est une vue en perspective du bac mis à plat,

Fig. 4 est une vue en perspective du réceptacle utilisé comme valise.

Le réceptacle est constitué à partir d'un flan rectangulaire (représenté en traits pleins minces) découpé

suivant des lignes représentées par des traits pleins épais, puis plié suivant des lignes représentées par des traits tiretés, bien visibles en Fig. 1. Sur cette Fig. 1 on voit aussi des traits pointillés destinés à représenter des traits de pliages facultatifs. Pour plus de clarté dans la description qui suit, les traits pleins épais sont appelés : lignes de découpe, et les traits tiretés et pointillés sont appelés traits de rainage. Les lignes des découpes et les traits des rainages sont symétriques par rapport aux axes A et B du flan rectangulaire.

La Fig. 1 montre que les lignes et les traits déterminent un rectangle central 1, d'un côté les rectangles 2 et 3 et la partie terminale 4, et avec de l'autre côté les rectangles 2' et 3' et la partie terminale 4' symétriques par rapport à l'axe B. Sur une bordure parallèle à l'axe A se trouvent au centre un triangle 5 (dont la base est attenante au petit côté du rectangle 1), puis en allant vers une extrémité, les triangles 6 à 10 en éventail (dont les sommets coïncident avec l'angle correspondant du rectangle 1), un élément 11, de forme sensiblement rectangulaire, et une patte 12. Symétriquement par rapport à l'axe B, on trouve les mêmes éléments référencés 6' à 12'. L'autre bordure du flan est symétrique, par rapport à l'axe A, à celle qui vient d'être décrite et comporte un triangle central 13 et des éléments 14 à 20 et 14' à 20'.

Le pourtour du flan est découpé de façon à déterminer des encoches latérales (telles que 21) et terminales (telles que 22) en laissant de préférence (mais non obligatoirement) subsister des appendices 23 ou 24 de forme particulière (voir dessins), dont le rôle sera exposé plus loin. Du fait de la symétrie par rapport aux deux axes A et B on trouve quatre appendices du type 23 et quatre appendices du type 24. Dans le fond de chaque encoche latérale telle que 21, est découpée une encoche 34 dans l'extrémité de la patte 20, et il en est de même pour les pattes 12, 12' et 20'. Dans la partie terminale 4 est découpée une lumière 25 et il en est de même symétriquement en 25' dans la partie 4'.

Simultanément on découpe les lignes 26 et 27 de façon à séparer l'élément 11 des éléments voisins 10 et 12,

et il en est de même pour les éléments 11', 19 et 19'.

Simultanément ou séparément, des lignes de pliages sont réalisées par compression, découpe partielle ou tout autre procédé connu.

5 Pour former le réceptacle on relève à quatre vingt dix degrés une première bordure de triangles 10 à 10' en les faisant pivoter autour des traits 29, 28, 29' et on relève symétriquement la deuxième bordure de triangles 18 à 18' autour des traits 31, 30, 31'. On relève ensuite une première 10 extrémité constituée des éléments 11, 3, 19, en les faisant pivoter autour du trait 32 d'une part, et une deuxième extrémité constituée des éléments 11', 3', 19' en les faisant pivoter autour du trait 32' d'autre part. Ensuite chaque rectangle 11, 11', 19, 19' est plié selon le trait tel que 33, puis 15 est rabattu extérieurement et collé latéralement sur le triangle 10 ou 10', ou 18 ou 18' lui faisant face, le long de la bordure déjà relevée. Les appendices 23 viennent se placer sous les angles du rectangle 1 et les renforcent. Les pattes 20 12 et 20 sont rabattues à cent quatre vingts degrés et collées sur la partie terminale 4, et les encoches 34 coïncident avec la lumière 25. Il en est de même pour la partie symétrique par rapport à l'axe B. Les parties renforcées 4 et 4' constituent les oreilles du réceptacle dont le fond est formé par les rectangles 2, 1, 2' et le pourtour vertical continué 25 par les éléments 3, 11, 10 à 10', 11', 3', 19', 18' à 18, 19. On a ainsi un réceptacle à fond plat (2, 1, 2') et à bords verticaux continus. Ce réceptacle peut être mis à plat en rabattant les parois latérales sur le fond 2, 1, 2' provoquant un double pliage des parties d'extrémités 3, 30 4 et 3', 4'. Simultanément ces parties d'extrémités pivotant vers l'extérieur autour des traits 32, 32', et se pliant partiellement autour des lignes pointillées 35, 36 et 35', 36'.

Le réceptacle peut être livré à plat et il suffit 35 à l'utilisateur de relever les oreilles 4 et 4' pour l'ouvrir et provoquer la mise en place automatique des parois verticales. Le réceptacle est ainsi prêt au service et peut être rempli de toute matière désirée, et notamment une litière pour

chat.

Lorsque la matière est souillée et qu'on désire en changer, on transforme le réceptacle en valise fermée étanche à la matière meuble, facilement transportable. Il suffit de soulever les oreilles 4, 4' et de provoquer le pliage du fond suivant les traits 37 et 37'. Simultanément, les parties terminales des bordures du réceptacle formées par les triangles non collés tels que 6 à 9, se plient selon les lignes de rainages prévues à cet effet alternativement sur les deux faces du flan pour déterminer des soufflets se développant vers l'intérieur. Les triangles 5 et 13 des parties centrales des bordures restent verticales. La base de ces triangles 5 et 13 déterminent l'épaisseur de la valise, et sont complétés par les parties collées 10, 10' ou 18, 18'. La manoeuvre consistant à soulever convenablement les oreilles et à engendrer les différentes pliures permettant la transformation du bac en valise grâce notamment à la formation des soufflets et la mise en position de couvercle des rectangles 3 et 3'. En relevant vers le haut les parties terminales 4, 4' par pivotement autour des traits 38, 38' correspondant, on applique ces parties l'une contre l'autre et on forme une poignée. Il est possible de passer les doigts dans les lumières 25, 25'. Le réceptacle peut être plié avec la matière qu'il contient et constituer une valise étanche pour transporter cette matière.

Cette valise est constituée par un fond 1 horizontal, des parois verticales comprenant les éléments 2, 11, 10 à 10', 11', 2', 19', 18' à 18, 19, un couvercle horizontal déterminé par les rectangles 3 et 3' avec une poignée axiale 4, 4'

Différentes variantes sont possibles sans pour cela sortir du cadre de l'invention. Ainsi, les appendices 23 et/ou 24 de renforcement d'angles peuvent être de formes différentes, ou éventuellement supprimés. La découpe du flan peut ne pas être séparé de la patte 12, mais rester lié à elle par un trait de rainage formant articulation, au lieu et place de la découpe 26. La découpe de la poignée est dans ce cas également modifiée en fonction des variantes.

2602744

6

Le sens du rabat de l'élément 11 se trouve ainsi modifié.

De même la découpe 27 devient rainage tandis que le rainage 33 devient découpe.

R E V E N D I C A T I O N S

1. Réceptacle fabriqué à partir d'un flan en carton, ou en plastique, ou en matière composite, découpé et plié de façon à déterminer un bac formé d'un fond (2, 1, 2' horizontal, entouré de façon continue par des côtés verticaux 5 (3, 10 à 10', 3' 19 à 19') et susceptible de recevoir une matière meuble accessible par la partie supérieure ouverte, réceptacle caractérisé en ce que le flan comporte, outre les traits de rainages nécessaires à son pliage pour l'obtention du bac, des traits de rainages supplémentaires (notamment 10 37, 37') propres à permettre la transformation du bac ouvert en une boîte fermée d'encombrement réduit, et réciproquement, sans devoir retirer la matière meuble qui reste contenue dans le réceptacle quelle que soit sa forme.

2. Réceptacle selon la revendication 1, caractérisé 15 en ce que le flan comporte au moins deux traits de rainages supplémentaires parallèles (37, 37') symétriques par rapport à l'axe B, et divisant le fond du bac en trois rectangles (2, 1, 2') de façon à pouvoir relever verticalement les rectangles (2, 2') amenant les côtés (3, 3') en position de couvercle.

20 3. Réceptacle selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les côtés (3, 3') sont prolongés chacun par une partie terminale (4, 4') comportant une lumière (25, 25') formant oreille en position bac, et poignée en position boîte, cette dernière pouvant alors être facilement transportée comme une valise.

25 4. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que deux parois latérales du bac se faisant face, comportent des rainages déterminant des triangles partant en éventail à chaque angle du rectangle central (1) du fond, triangles (6 à 10, 6' à 10') séparés par le triangle (5) d'un côté et triangles (14 à 18, 14' à 18') séparés par le triangle (13), de l'autre côté.

30 5. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le flan est découpé de façon à déterminer des échancrures latérales, avec réserve 35 d'appendices (tels que 23) renforçant après pliage et collage les angles de la partie rectangulaire (1) du fond.

6. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'après découpe, pliage et collage, du flan et l'obtention du bac, ce dernier peut être mis à plat par pliage vers l'extérieur de la partie centrale des côtés (3, 3') grâce aux traits de rainages (35, 36, 35' 36').

7. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est présenté et vendu sous forme de boîte ou valise facilement transportable contenant une litière pour chat, que le client peut ouvrir la boîte pour la transformer en bac présentant une relative grande surface, puis lorsque la litière est souillée, retransformer le réceptacle en boîte ou valise et jeter le tout, sans avoir eu besoin de toucher ou manipuler la litière elle-même.

8. Réceptacle selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parois latérales 10, 10' et 18', 18 comportent alternativement, de chaque côté du flan, des lignes de rainages partant des angles du rectangle (1) et permettant de réaliser des soufflets se développant vers l'intérieur.

2602744

1/2

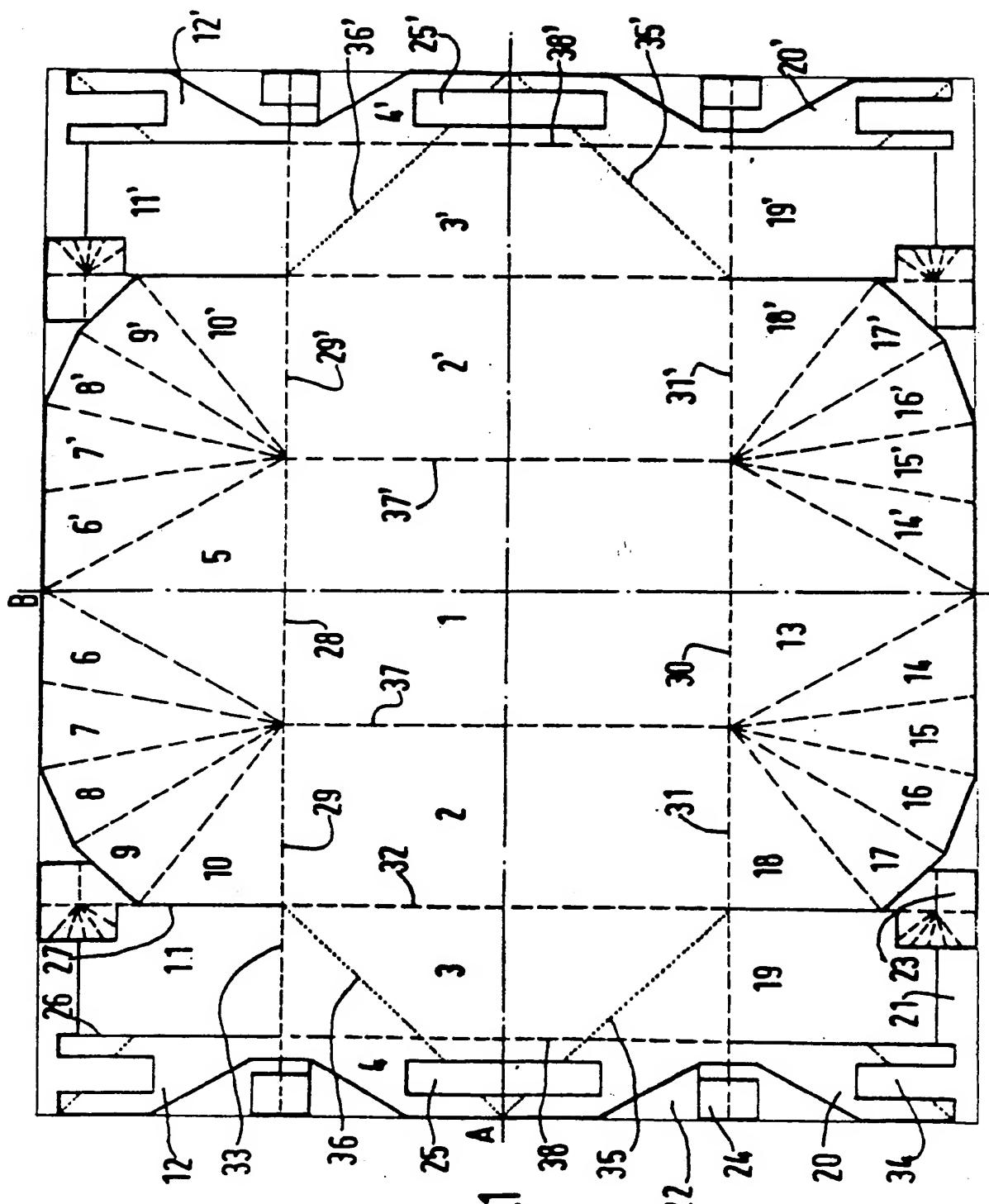
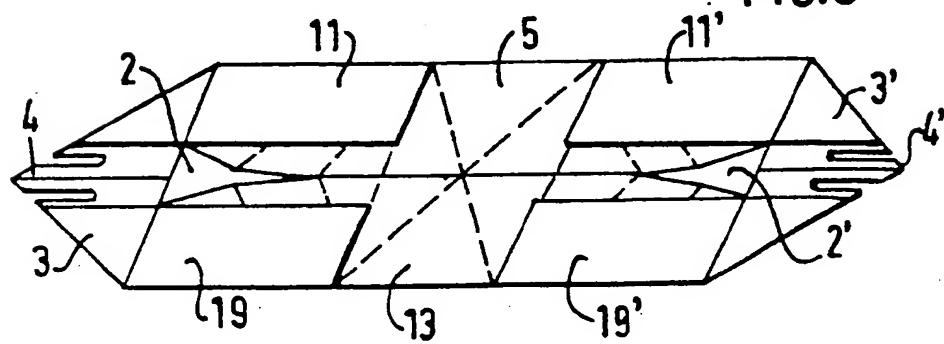
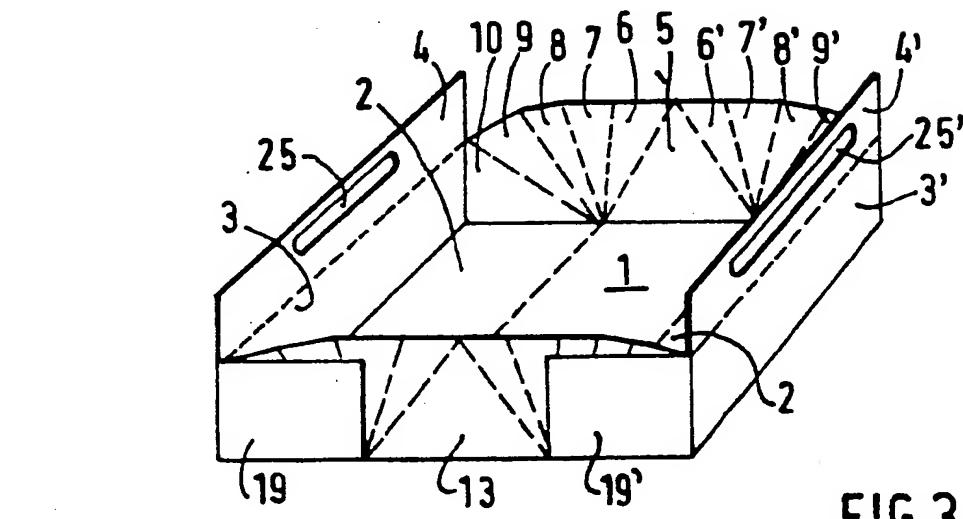
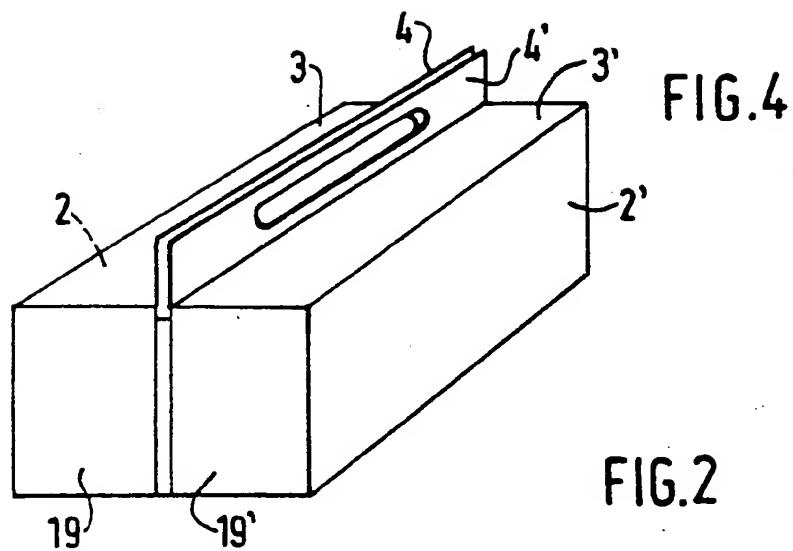


FIG.1

2/2



THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**